

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# ROYAUME DE BELGIQUE



## SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE BREVET D'INVENTION

N° 493260

demande déposée le 13 janvier 1950 à 12h. 30' ;  
brevet octroyé le 31 janvier 1950 ;  
brevet publié le 2 mai 1950.

-:-:-:-:-

Monsieur Georges PLACKLE, résidant à Auderghem.

-:-:-:-:-

### CARROSSERIE TRANSFORMABLE. -

L'invention est relative aux carrosseries pour voitures automobiles de tourisme et concerne particulièrement la réalisation d'une carrosserie transformable permettant de transformer rapidement et aisément une voiture en voiture ouverte ou fermée.

5            suivant l'invention, la transformation de la carrosserie fermée en carrosserie ouverte et inversement, s'obtient par le fait que la partie supérieure ou ballon de la carrosserie s'articule à l'extrémité de deux bras supportés à pivotement aux parois latérales intérieures de la caisse de carrosserie, tandis que la partie arrière du dit ballon est guidée à coulissement  
10            longitudinal dans le coffre formé à l'arrière de la carrosserie, et dans lequel peut se loger l'entièreté du ballon sans que celui-ci soit soumis à une transformation quelconque.

15            Une forme de réalisation de l'invention sera décrite ci-après, à simple titre d'exemple, avec référence aux dessins annexés, dans lesquels :

15            Fig. 1 est une vue partielle en élévation latérale, d'une carrosserie suivant l'invention, certains panneaux de celle-ci étant enlevés pour la clarté du dessin.

20            Figs. 2 et 3 sont des vues similaires à la Fig. 1, montrant les positions successives occupées par les éléments mobiles de la carrosserie au cours de la transformation de la carrosserie "fermée" en carrosserie "ouverte".

25            Figs. 4 et 5 sont des vues en coupe transversale de la carrosserie montrée en Fig. 1, montrant la position des organes mécaniques de transformation, à l'intérieur de la carrosserie.

25            Fig. 6 est une vue à plus grande échelle d'un détail de Fig. 5.

Comme montré aux dessins, le ballon 1 de la carrosserie, qui comporte les fenêtres 2, est indépendant de la caisse 3 de la carrosserie.

Le ballon 1 est articulé en 4 à une extrémité d'un bras 5 prévu à l'intérieur de la carrosserie, lequel pivote sur un support 6 prévu à une

ferrure d'armature 7, s'étendant longitudinalement le long de la paroi intérieure de la caisse 3. La ferrure 7 est fixée d'une part au montant 8 de portière et d'autre part à la paroi supérieure d'une coquille ou boîtier 9 établi en forte tôle, qui recouvre la roue arrière 10 pour former, en combinaison avec le panneau extérieur de la caisse 3 (Figs. 4 et 5), une cavité pour les débattements de la roue 10, permettant ainsi l'intégration de l'aile dans la carrosserie.

A l'extrémité inférieure arrière du ballon 1, sont supportés des galets 11 engagés dans la gorge 12 de rails parallèles 13, inclinés vers l'arrière de la carrosserie et qui s'étendent le long des parois latérales du coffre 14 formé dans la caisse 3 du véhicule.

Lorsque la carrosserie est fermée (position des éléments montrée en Fig. 1), le bord inférieur de l'extrémité avant 15 du ballon 1 vient s'appuyer, d'une manière étanche, sur la traverse supérieure 16 du cadre du pare-brise. Cette traverse est munie d'un guidage 17, destiné à pénétrer dans une encoche 18, ménagée dans le bord inférieur de l'extrémité 15 du ballon, tandis que des moyens quelconques d'accrochage sont prévus à la traverse 16 et au ballon 1, pour bloquer ce dernier en position de fermeture. Dans cette position, les côtés inférieurs de la partie arrière du ballon 1 viennent reposer, par leurs bords 19, dans une gouttière 20 formée dans le bord supérieur de la caisse 3.

Afin de permettre l'engagement des dits bords 19 du ballon 1 dans le canal formé par la gouttière 20 de la caisse 3, lors de la fermeture de la carrosserie, ainsi que le dégagement du ballon du canal de la dite gouttière 20, lors de l'ouverture de la carrosserie, l'extrémité avant des rails 13 présente une partie recourbée 21, qui est articulée en 22 et est commandée dans ses déplacements angulaires par des compas de support 23, dont une extrémité est articulée en 24, tandis que l'autre extrémité est articulée à un pivot 26 fixé au boîtier 9 des roues arrière.

Le coffre 14 est muni d'un couvercle 27 articulé à la caisse 3 à l'aide d'une charnière 28. Ce couvercle est pourvu, de préférence, de moyens connus quelconques, non montrés, pour le maintien automatique de ce couvercle dans ses positions d'ouverture ou de fermeture. Le dit couvercle 27 présente d'autre part un rebord 29 dirigé vers le bas, destiné à s'engager dans des gouttières 30, formées, les unes à l'extrémité arrière du ballon 1 et les autres le long des bords du coffre 14. Le fond des dites gouttières est garni d'une matière élastique réalisant l'étanchéité et l'insonorisation du joint. Des canaux (non montrés), reliant les gouttières de la carrosserie et débouchant sous le véhicule, sont prévus pour l'évacuation de l'eau ruisselant sur la carrosserie, en cas de pluie ou au cours des lavages.

Un ressort compensateur 31 est articulé, d'une part, à une extrémité du bras 5, et d'autre part en un point fixe déterminé 32 de la caisse 3 du véhicule, en vue d'aider l'effort développé pour déplacer le ballon 1 autour du pivot 6.

Pour opérer la transformation de la carrosserie "fermée" en carrosserie "ouverte", on agit comme suit : Après avoir relevé le couvercle 27 du coffre 14, on décroche le ballon 1 de la traverse 16 du pare-brise et on ouvre les compas 23 de façon à amener leurs branches en prolongement l'une de l'autre, en vue de soulever la partie recourbée 21 des rails 13 et dégager les bords 19 du ballon 1 des gouttières 20. Le ballon 1 est ensuite soulevé de l'avant, pour imprimer au bras 5 un mouvement angulaire autour du pivot 6. Sous l'effet de ce mouvement angulaire, le ballon se déplace vers l'arrière, tandis que les galets 11 roulent le long de rails 13, comme montré en Fig. 2. Pendant la première partie de ce mouvement angulaire des bras 5, les ressorts 31 viennent aider l'effort développé pour provoquer ce mouvement, tandis que dans la seconde partie de ce même mouvement angulaire, les dits ressorts agissent pour freiner l'action de la pesanteur sur le ballon 1, pendant sa descente le long du plan incliné formé par les rails 13. Ce déplacement angulaire du ballon 1 s'effectue ainsi avec un effort minime. En fin de course, les galets 11 viennent se caler dans des crochets 33, pour bloquer le ballon 1 dans le coffre

14 (voir Fig. 3). Le couvercle 27 est ensuite rabattu, donnant à la carrosserie toute la netteté d'aspect désirable.

5 Pour ramener les éléments mobiles de la carrosserie dans leur position initiale montrée en Fig. 1, on agit en sens inverse de ce qui vient d'être décrit, en opérant sur le ballon 1, une traction vers l'avant, traction dont l'effort est sensiblement réduit par l'action des ressorts 31 qui restituent la force emmagasinée pendant l'opération antérieure.

10 Le coffre 14 étant de grande dimension, l'introduction du ballon 1 dans ce dernier ne réduit que faiblement l'espace disponible pour l'installation des bagages et d'une roue de secours 34, les bagages pouvant venir se placer entre cette roue de secours et le dossier des sièges arrière, lesquels dossiers sont rendus pivotants pour permettre l'accès à cet emplacement.

15 Il est bien entendu que l'invention n'est pas limitée à la forme de réalisation décrite et illustrée aux dessins, mais que de nombreuses modifications peuvent y être apportées sans se départir de l'esprit de l'invention. Ainsi, par exemple, l'escamotage du ballon 1, qui est commandé manuellement, pourra être actionné par force motrice agissant soit sur les bras 5  
20 pour commander leurs déplacements angulaires, soit sur l'extrémité arrière du ballon en vue de l'entraîner le long des rails 13 de guidage.

# R E S U M E. -

L'invention concerne une carrosserie transformable comportant les caractéristiques suivantes, prises séparément ou en combinaison:

25 1°) La partie supérieure ou ballon de la carrosserie forme un élément rigide, indépendant de la caisse proprement dite de la carrosserie, cet élément rigide coulissant longitudinalement sous l'effet du déplacement angulaire de deux bras prévus à l'intérieur de la carrosserie et articulés chacun, d'une part, au dit ballon et, d'autre part, à un pivot de support fixé à la paroi latérale intérieure de la caisse de carrosserie.

30 2°) La partie arrière du ballon de la carrosserie est guidée à coulissement sur deux rails parallèles, formant plans inclinés, qui s'étendent dans le coffre formé dans la partie arrière de la caisse du véhicule.

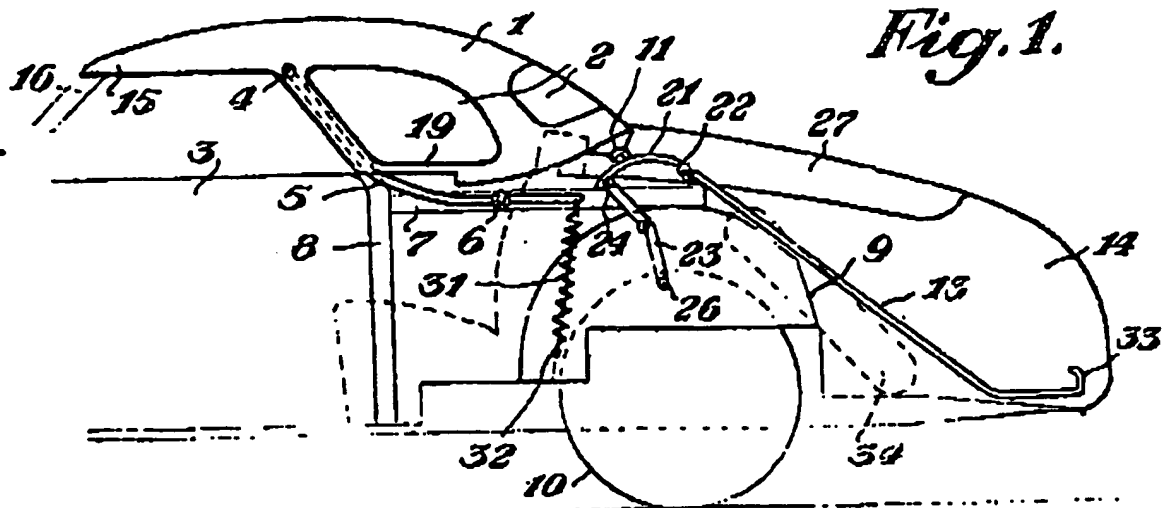
35 3°) Les rails de guidage présentent une section en U et forment une gorge dans laquelle roulent des galets supportés par le bord inférieur de la face arrière du ballon de la carrosserie.

4°) Les galets qui roulent dans la gorge des rails de guidage sont retenus dans la position extrême arrière, dans la gorge des dits rails, par des crochets de blocage formant butées.

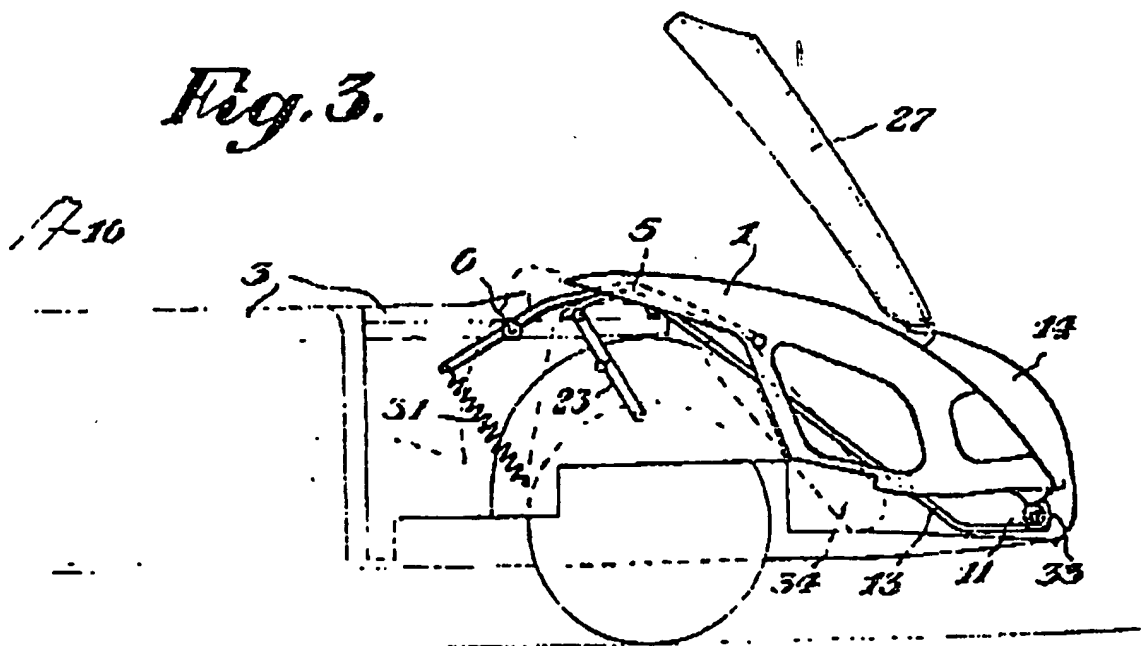
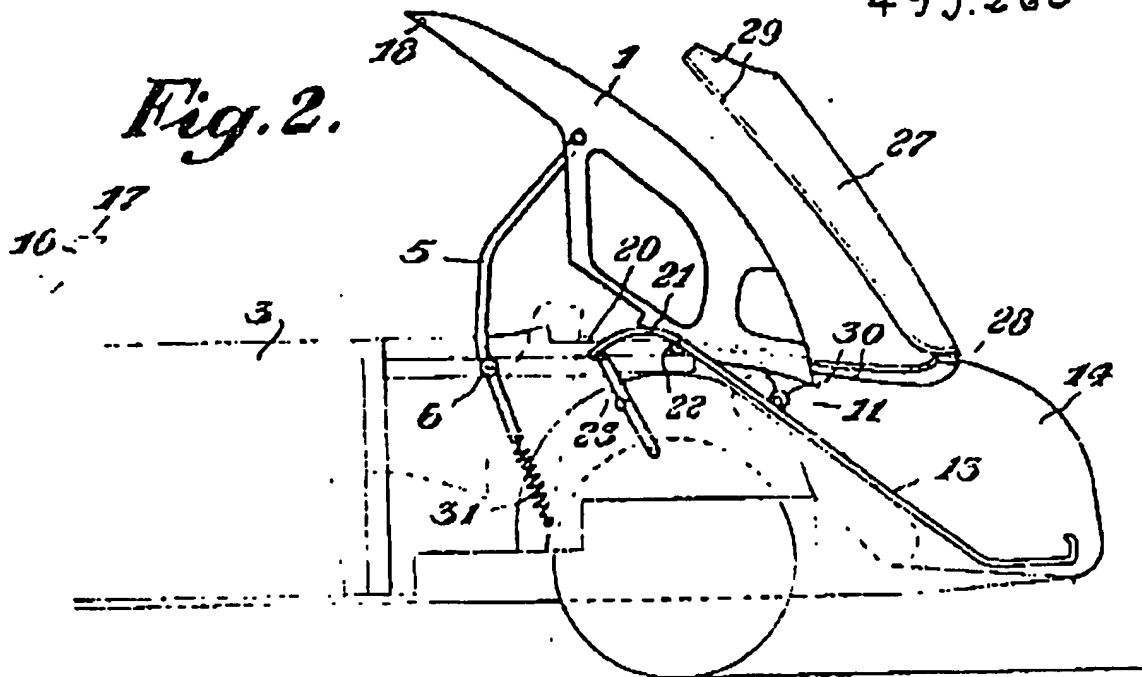
40 5°) Les bras auxquels s'articule le ballon de la carrosserie sont pourvus chacun d'un ressort compensateur qui facilite l'effort développé pour le déplacement du dit ballon vers sa position d'ouverture ou de fermeture de la carrosserie.

en annexe 2 dessins.

P. Pon. Mr. G. PLACKLE.  
Mandataire : Office PARETTE (Vve Eug.  
Parette & Fred. Maes).

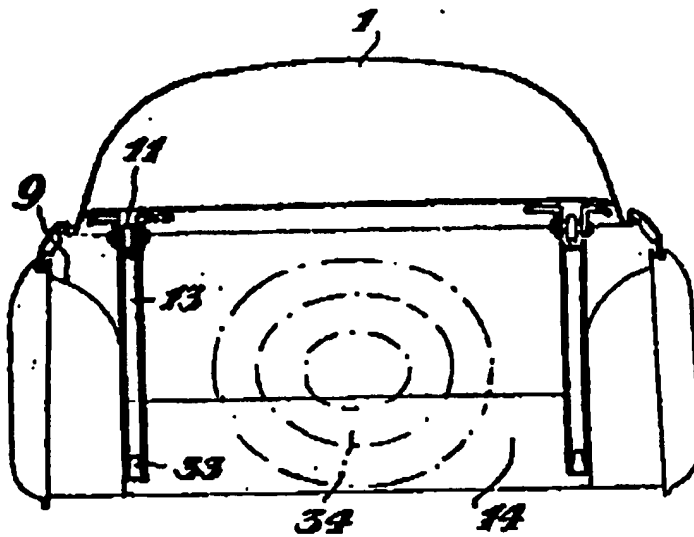
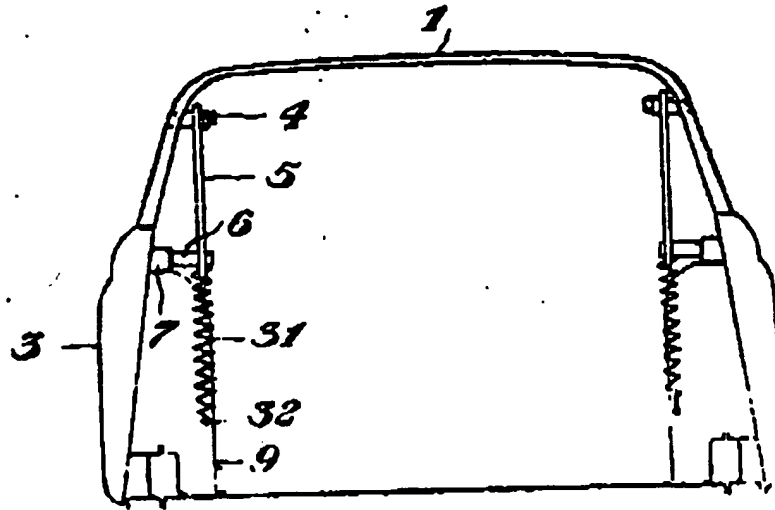


493.260

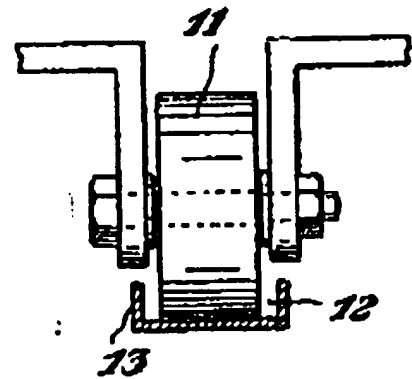


493.260

*Fig. 4.*



*Fig. 5.*



*Fig. 6.*